

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :
(A n'utiliser que pour les
commandes de reproduction).

2 502 134

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 81 05542

(54) Dispositif de sécurité d'antifraude identificateur transmetteur et récepteur d'informations pour transvasement de fluides ou solides de faibles dimensions stockés et distribués en vrac.

(51) Classification internationale (Int. Cl.³) B 67 D 5/14, 5/32.

(22) Date de dépôt 19 mars 1981.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande B.O.P.I. — « Listes » n° 38 du 24-9-1982.

(71) Déposant : LEBRET Eric, résidant en France.

(72) Invention de : Eric Lebet.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Jean-Pierre Lebet,
12, rue de la Cerisaie, 91000 Evry.

La présente invention concerne les instruments vers lesquels les bacs verseurs, canne de distribution ou tuyaux de tout s s r t s associés à d s réservoirs, récipients ou containers montés u non sur des mobiles terrestres, maritimes aériens ou spatiaux, destinés à transvaser leur contenant ;fluides ou solides tels que farine, graines, graviers qu'ils contiennent, dans d'autres réservoirs,récipients, containers également concernés par la présente invention, qu'ils soient mobiles, terrestres, maritimes aériens ou spatiaux; lorsqu'il est nécessaire d'interdire les risques d'erreurs de transvasement ou la fraude (et que l'on désire éventuellement effectuer un échange d'information entre le donneur et le receveur ou vice et versa.).

Dans les dispositifs connus, les erreurs et la fraude sont toujours possibles soit du fait de la non identification du receveur, cas le plus fréquent, soit lorsque l'identification existe, mais que celle-ci est indépendante et non solidaire, à la fois de l'organe verseur, du receveur et de l'acte de transvasement.

Dans le cas par exemple, d'une identification par carte magnétique, nul ne peut empêcher que la personne chargée du transvasement ne détourne volontairement ou par erreur, tout ou partie du fluide ou solide vers un réservoir récipient ou container autre que celui auquel la marchandise est destinée. De plus, l'identification par carte magnétique nécessite deux manœuvres ; la présentation de la carte dans le lecteur de carte, plus la manœuvre normale de transvasement. D'autre part, l'identification par carte magnétique n'autorise pas la transmission bilatérale entre le receveur et le recevant et vice et versa.

Le dispositif selon l'invention permet d'éviter tous ces inconvénients : il est composé de deux disques, l'un solidaire de l'organe verseur, et l'autre solidaire du réservoir, récipient, container receveur , ou de son porteur. Ces deux disques : pour autoriser la réception permanente de l'identification du réservoir récipient container receveur, doivent être impérativement accolés, une séparation de plus de trois à cinq millimètres interrompant immédiatement la réception de l'identification du receveur vers le donneur, provoquant par ailleurs par un dispositif ne faisant pas l'objet de la présente invention, l'interruption de la distribution.

Le dispositif selon l'invention permet de générer un code d'identification permanent coté receveur, code réalisé par la présence ou non d'aimants, ce qui a pour avantage principal de ne point nécessiter sur cette partie, d'alimentation en énergie, supprimant de ce fait tout risque d'étincelle, ce qui serait particulièrement ^{dangereux} /en cas de transvasement de carburant ou de gas. (Dans ce cas, la transmission d'information donneur vers receveur et vice et versa par él ctro-aimants, peut ne pas être utilisé). C s aimants perman nts, disposés sur le pourtour de l'entrée du réservoir actionnent en présence du bec

verseur des relais magnétiques étanches disposés dans la partie solidaire du bec. Dès que les deux parties sont emboîtées, les relais magnétiques sont actionnés par les aimants disposés dans la partie fixée sur le réservoir, récipi-
45 ent, container ou porteur receveur, auquel il est associé, fournissant ainsi l'identification du receveur ; identification destinée à être à l'origine de la distribution, sa disparition donnant lieu à l'arrêt de la dite distribution à l'aide d'un dispositif électronique classique ne faisant pas l'objet de la présente invention.

50 Le dispositif selon l'invention permet de transmettre à l'aide d'un électro-aimant situé dans le disque solidaire de l'organe donneur, des informations destinées au réservoir receveur ou au véhicule porteur, le disque de celui-ci comprenant un relais magnétique qui se trouve accolé et en regard de l'électro-aimant dès que les deux disques sont emboîtés, autorisant alors la transmission
55 d'informations, tout ou rien.

Le dispositif selon l'invention permet également de transmettre à l'aide d'un électro-aimant, situé dans le disque solidaire du réservoir ou du véhicule porteur receveur des informations destinées à l'organe donneur, le disque de l'organe donneur comprenant un relais magnétique, qui se trouve accolé et en regard de l'électro-aimant, dès que les deux disques sont emboîtés
60 autorisant alors la transmission d'informations tout ou rien.

L'exemple donné représente le dispositif selon l'invention, permettant le remplissage d'un véhicule en carburant. Les dimensions et forme sont différentes en fonction de chaque cas, le principe restant toujours le même. "Dans le
65 cas présent les moyens de transmission d'informations autres que le code généré par les aimants permanents peuvent ne pas être utilisés.

Les dessins annexés représentent le dispositif selon l'invention, lequel comporte :

- Planche 1/3 la pièce 1 solidaire du bec verseur 13, dans laquelle sont logés : les relais magnétiques 2 autorisant la lecture du code fixe transmis par
70 les aimants permanents 11 situés dans la pièce 7 (Pl 2/3), le relais magnétique 3 recevant des informations en provenance de l'électro-aimant 10 logé dans la pièce 7 (Pl 2/3), un guide mâle positionnant correctement la pièce 1 face à la pièce 7 (Pl 2/3) en pénétrant dans le trou 15 prévu à cet effet dans la pièce
75 7 (Pl 2/3), un électro-aimant 5 envoyant vers le relais magnétique 9 situé dans la pièce 7 (Pl 2/3) des informations destinées au container, réservoir, récipi-ent ou véhicule terrestre, aérien, spatial receveur, un trou d'aération 6 permettant le dégazage, un fraisage 16 prévu pour recevoir le bossage 17 de la pièce 7 (Pl 2/3) permettant un meilleur centrage.

80 - Planche 2/3 représente le dispositif 7 destiné à être fixé sur la carrosserie dans le cas présent, sur tout réservoir ou récipi-ent fixe ou mobile mon-

té ou non sur tous véhicules terrestres, aériens, maritimes, ou spatiaux. Il comporte selon l'invention des alvéoles 8 dans lesquelles sont disposés ou non les aimants permanents 11, permettant l'identification du receveur.

85 Les relais magnétiques 9 reçoivent les informations transmises par l'électro-aimant transmetteur d'informations de la pièce 1 (Pl 1/3). L'électro-aimant 10 envoie des informations vers l'organe verseur qu'il transmet vers le relais magnétique 3 de la pièce 1 (Pl 1/3). La gorge 14 dans laquelle sont disposées les alvéoles destinées à recevoir les aimants ; gorge qui est en finale complétée d'araldite ou de matière plastique. le trou guide 15 recevant le guide mâle 4 de la pièce 1 (Pl 1/3). - Bessage de centrage 17 pénétrant au moment de la distribution dans le fraisage 16 de la pièce 1 (Pl 1/3).

95 Le domaine d'utilisation de la présente invention n'est pas limité, puisque elle peut être utilisée chaque fois qu'il est nécessaire d'éviter les risques d'erreur ou de fraude lors du transvasement des fluides, liquides, ou solides de faibles dimension d'un réservoir, récepteur, ou container, dans un
97 autre réservoir, récepteur, ou container.

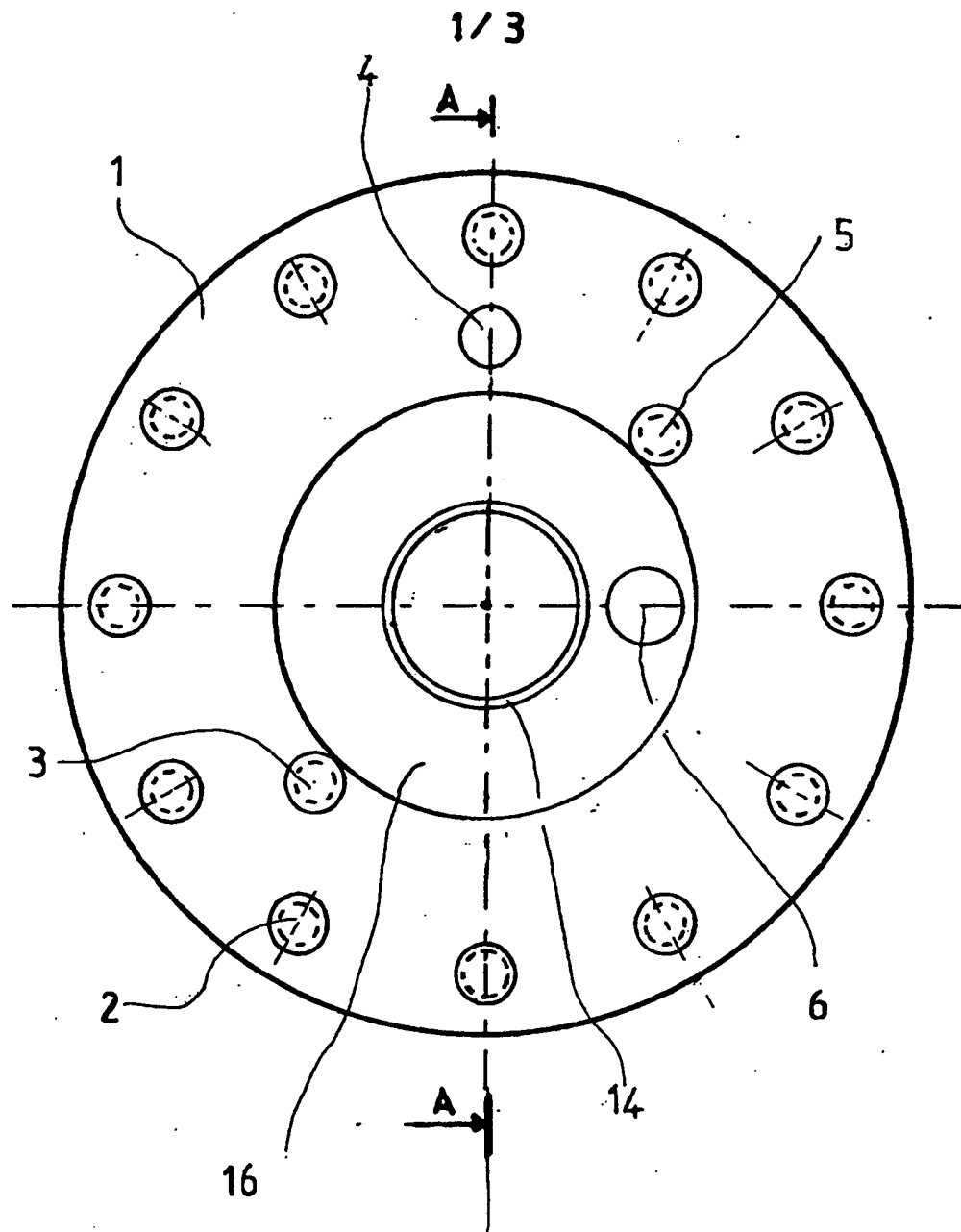
REVENDICATIONS

1 - Dispositif de sécurité antifraude identificateur recep-
teur d'informations, associé à des organes de distribution tels que des becs
verseurs, cannes de distribution ou tuyaux de toutes sortes et aux réservoirs
récipients, ou containers receveurs, caractérisé par le fait que l'organe
5 donneur est équipé d'un disque 1 inamovible lecteur de code muni d'un sys-
tème composé entre autre de relais magnétiques 2 et que l'organe receveur
est équipé au niveau du réservoir 12 ou de son porteur 18 d'un disque 7 éga-
lement inamovible générant un code à l'aide d'aimant permanents 11 ne néces-
sitant aucune énergie électrique.

10 2 - Le dispositif de sécurité anti fraude identificateur recep-
teur d'informations selon la revendication n°1 est caractérisé par le fait qu'il oblige
l'organe donneur 13 et l'organe receveur 12 à rester pendant toute la durée
du transvasement solidaire mécaniquement l'un à l'autre, tout éloignement de
plus de trois millimètres interrompant l'identification du receveur 12.

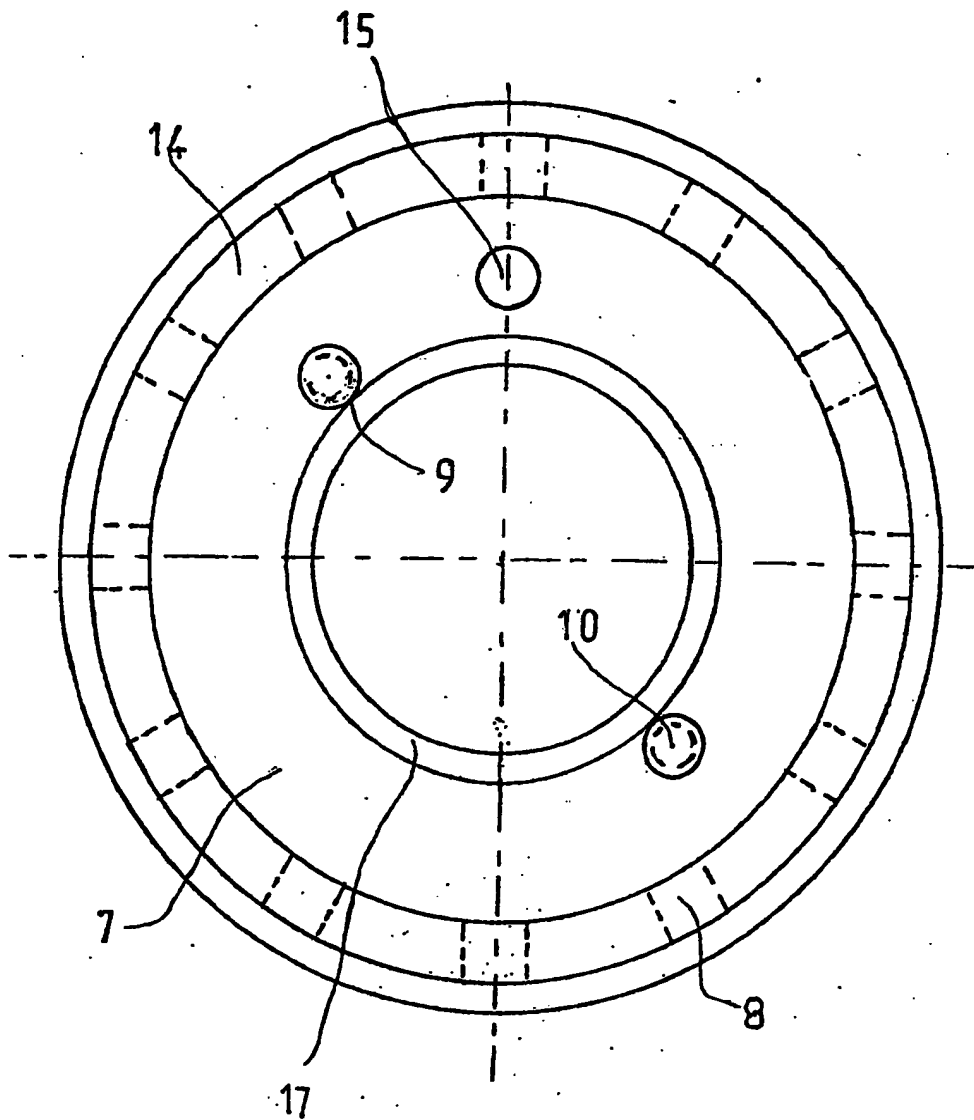
15 3 - Le dispositif de sécurité antifraude identificateur recep-
teur d'informations selon la revendication n°1 est caractérisé en ce que
les disques montés cotés donneur 1 et coté receveur 7 comportent chacun des
relais magnétiques 3 de 1 et 9 de 7 et des électro-aimants 5 de 1 et 10 de 7
permettant la transmission d'informations bilatérales donneur receveur et vice
20 et versa.

4 - Le dispositif de sécurité antifraude identificateur recep-
teur d'informations selon la revendication n°2 est caractérisé en ce que le moy-
en de mise en position des deux disques 1 et 7 s'emboitent l'un dans l'autre
au moment du transvasement, et sont guidés de telle façon qu'ils permettent
25 de disposer exactement face à face les éléments actifs des deux disques.



Vue suivant G

2/3



Vue suivant F

3/3

